

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

Lesen Sie vor Inbetriebnahme der Maschine diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch!

Inbetriebnahme
Bedienung
Wartung
Zubehör



HOLZSPALTER BW 60/9 B



**bayerwald
maschinen** 

STM Maschinen GmbH Sachsen - Thüringen

Helmestraße 94 · 99734 Nordhausen/Harz

Zentrale: ☎ 03631/6297-0 · 📠 7-111

e-mail: service@bayerwald-maschinen.de

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	3
1.1 Benutzung der Bedienungsanleitung	3
1.2 Vollständige Lieferung und Transportschäden	3
2. Grundaufbau der Maschine	5
3. Warn- und Sicherheitsaufkleber	6
4. Sicherheitshinweise	8
4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	9
5. Bedienung	10
5.1 Erstinbetriebnahme	10
5.3 Hinweise zur Hydraulik	10
5.4 Überprüfung der Zweihandsteuerung	10
5.5 Hinweise zur Inbetriebnahme	11
5.6 Sicherheitshinweise	11
5.7 Einstellung der Spaltlänge	11
5.8 Tischeinstellung	12
5.9 Einstellung der Holzklemmung	12
5.10 Arbeiten mit dem Holzspalter	13
5.11 Lösen verklemmter Holzstücke	13
5.12 Arbeiten mit dem Schwenktisch	14
5.13 Hinweise zum Benzinmotor	15
6. Transport der Maschine	16
7. Spaltkreuz	17
8. Wartung und Instandhaltung	18
8.1 Wartungs- und Pflegehinweise	18
8.2 Regelmäßige Wartungsarbeiten	18
8.3 Hinweise zum Hydrauliköl	18
8.4 Führungen der Spaltsäule	19
8.5 Verschleißteile	19
8.6 Betriebsstörung, Ursachen und deren Behebung	20
9. Ausserbetriebnahme und Entsorgung	21
10. Technische Daten	22
10.1 Lärmemission	22
11. Restrisikobetrachtung	23
11.1 Gefahrenabwehr Mechanik	23
12. Gewährleistung	24
13. Garantie	24
14. Ersatzteilliste BW 60/9 B	25
15. EG-Konformitätserklärung	31

1. EINLEITUNG

Wir bedanken uns für Ihr entgegengebrachtes Vertrauen und sind erfreut, Sie zu unserem geschätzten Kundenkreis zählen zu dürfen.

BW 60/9 B, Spalkkraft 9 t

Der Holzspalter ist mit einer mechanischen Zweihandbedienung ausgerüstet.

1.1 Benutzung der Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung hat es sich zum Ziel gesetzt, Ihnen die Möglichkeit zu geben, sich mit Ihrer neuen Maschine vertraut zu machen. Die Bedienungsanleitung ist gemäß Inhaltsverzeichnis in verschiedene Abschnitte gegliedert. Die Abschnitte sind fortlaufend nummeriert und ermöglichen so ein schnelles Auffinden. Alle Darstellungen, Anweisungen und technische Angaben in dieser Bedienungsanleitung beruhen auf dem aktuellen Stand der Maschinenkonstruktion. Da das Produkt kontinuierlich weiterentwickelt wird, behalten wir uns das Recht auf Änderungen am Produkt vor. Sollten an der Maschine Betriebsstörungen auftreten, so können die Störungen und ihre wahrscheinlichen Ursachen anhand nachfolgender Tabelle (siehe Abschnitt: „Wartungs-, Einstellungs- und Instandhaltungsarbeiten“) behoben werden. Können Sie die Maschine nicht selbst reparieren, so **wenden Sie sich an Ihren Händler** oder an eine autorisierte Reparaturwerkstatt. Bevor Sie sich mit Ihrem Händler, einer autorisierten Reparaturwerkstatt oder der Herstellerfirma in Verbindung setzen, notieren Sie sich bitte die Daten und *die Maschinenummer vom Typenschild*. Diese Angaben werden bei der Problembehebung bzw. Ersatzteilbestellung benötigt.

1.2 Vollständige Lieferung und Transportschäden

Beim sichtbaren Transportschaden, erkenntlich an Verpackungsschäden, zerkratzten und deformierten Teilen an Geräten oder Maschinen, ist der Schaden unbedingt auf dem Frachtbrief zu vermerken: sowohl auf der Kopie, die Sie erhalten, als auch auf dem Frachtbrief, den Sie unterschreiben müssen.

Der Überbringer (Fahrer) muss unbedingt gegenzeichnen. Sollte der Anlieferer sich weigern den Transportschaden zu bestätigen, ist es besser, wenn Sie die Annahme gänzlich verweigern und uns sofort informieren. Ein Anspruch im Nachhinein, ohne direkten Vermerk auf dem Frachtbrief, wird weder vom Spediteur noch von dem Transport-

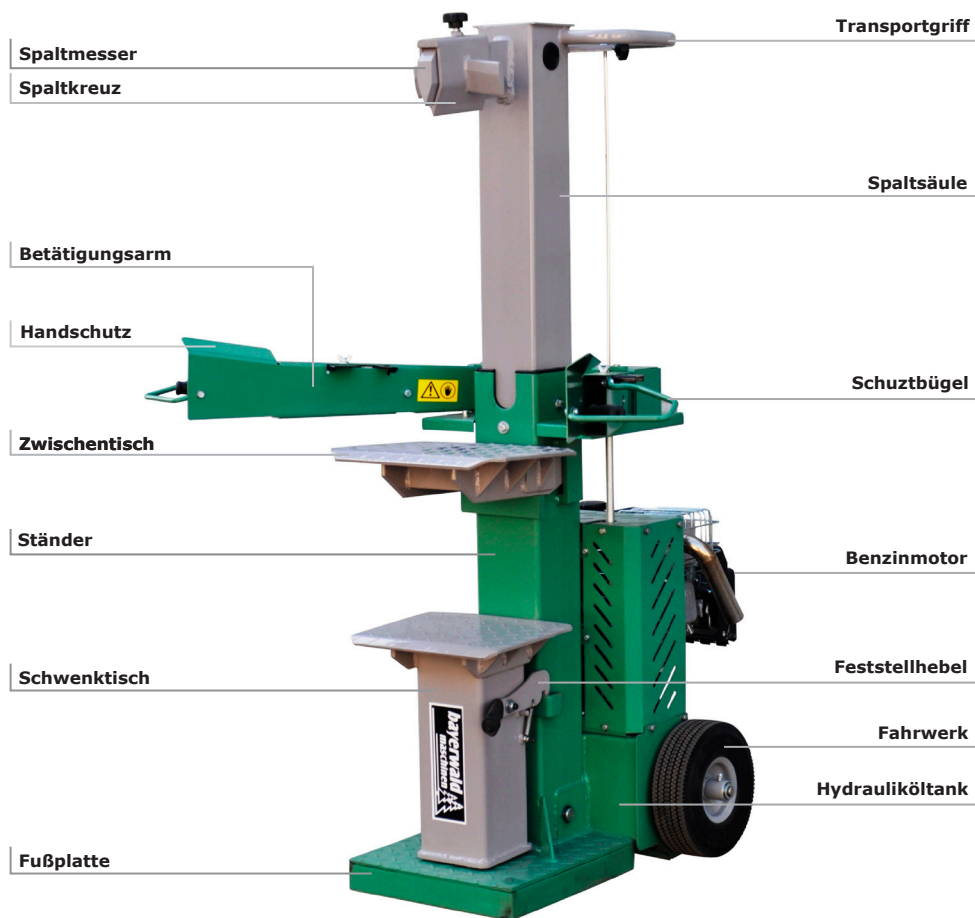
versicherer anerkannt.

Der verdeckte Transportschaden muss spätestens nach zwei Tagen gemeldet werden, dass heißt, dass in diesem Zeitraum Ihre angelieferte Ware überprüft sein muss. Meldungen danach bringen in der Regel nichts. Vermerken Sie auf den Frachtpapieren, wenn Sie einen verdeckten Schaden vermuten, in jedem Fall: **„Die Warenannahme erfolgt unter Vorbehalt eines verdeckten Transportschadens“**. Versicherungen der Spediteure reagieren oftmals sehr misstrauisch und verweigern Ersatzleistungen. Versuchen Sie deshalb, die Schäden eindeutig nachzuweisen (eventuell Foto).

Haben Sie für Vorstehendes Verständnis.

Wir danken für Ihre Mitarbeit.

2. GRUNDAUFBAU DER MASCHINE



3. WARN- UND SICHERHEITSaufkleber



1. Aufkleber „Instandsetzungs-, Einrichtungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Werkzeug vornehmen!“

Dieser Aufkleber dient zur Warnung und enthält allgemeine Sicherheitsanweisungen.



2. Aufkleber „Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!“

Sicherheitsabstand einhalten!



3. Aufkleber „Vorsicht! Bewegte Maschinenteile!“ „Nur für Betrieb durch 1 Person!“

Dieser Aufkleber weist auf Gefahren hin, die durch bewegte Maschinenteile entstehen können.

Die Maschine darf nur von einer Person bedient werden.



4. Aufkleber „p max 260 bar“

Dieser Aufkleber zeigt den maximalen Betriebsdruck an.



5. Aufkleber „Achtung Hand“

Dieser Aufkleber soll dem Bediener der Maschine daran erinnern, dass im Bereich des Spaltmessers Quetschgefahr besteht.



6. Aufkleber „Achtung! Tisch richtig einhängen“

Dieser Aufkleber weist darauf hin, dass der Tisch immer richtig eingehangen werden muss. Lesen Sie dazu in der Bedienungsanleitung nach.



7. Aufkleber „Bayerwald-Maschinen - Logo“



8. Aufkleber „Typenschild“

Dieser Aufkleber enthält die Firmenbezeichnung des Herstellers und die wichtigsten technischen Daten.



9. Aufkleber „Schutzhandschuhe tragen“



10. Aufkleber „Arbeitsschuttschuhe tragen“



11. Aufkleber „Augen- und Gehörschutz tragen“



12. Aufkleber

Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und unbedingt einhalten.



13. Aufkleber „Bewegliche Maschinenteile“



14. Aufkleber „Besondere Vorsicht und Aufmerksamkeit“

**Vorsicht !
Heiße Teile**

15. Aufkleber „Vorsicht, heiße Teile“

Dieser Aufkleber weist darauf hin, dass bei der Arbeit mit der Maschine die Gefahr einer großen Hitzeentwicklung im Bereich des Motors besteht.

4. SICHERHEITSHINWEISE



Instandsetzungs-, Einrichtungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten, sowie das Transportieren der Maschine nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Werkzeug vornehmen.

Die Anweisungen bezüglich Betrieb, Montage, Wartung, Reparatur, Störung und dgl. sind dringend einzuhalten, um Gefahren auszuschließen und Beschädigungen zu vermeiden. Darüber hinaus dürfen die Maschinen nur von Personen bedient, gewartet und instandgesetzt werden, die mit dem Gerät vertraut und über die Gefahren unterrichtet worden sind. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln, sind einzuhalten.

Personen unter 18 Jahren dürfen nicht an Spaltmaschinen beschäftigt werden. Zulässig ist es jedoch, Personen über 16 Jahren derartige Tätigkeiten zu übertragen, soweit dies zur Erreichung eines Ausbildungszieles erforderlich und der Schutz durch die Aufsicht eines Fachkundigen gewährleistet ist.

Der Arbeitsplatz muss so beschaffen sein und so erhalten werden, dass ein sicheres Arbeiten möglich ist.

Der Arbeitsbereich ist von Hindernissen (Stolperstellen) frei zu halten. Schlüpfrige und glatte Stellen sind abzustumpfen, wozu Sägemehl und Holzasche ungeeignet sind. Die Maschine muss einen sicheren Standplatz aufweisen.

- Am Arbeitsplatz ist für ausreichende Beleuchtung zu sorgen.
- Zum Arbeiten ist ein ebener und trittfester Bereich mit ausreichender Bewegungsfreiheit erforderlich.
- Das Tragen von Sicherheitsschuhen, sowie eng anliegender Kleidung ist für die Bedienperson notwendig.
- Die Holzspalter dürfen nur mit den vom Hersteller angebrachten bzw. vorgesehenen Schutzeinrichtungen betrieben werden.
- Lassen Sie die Maschine nie unbeaufsichtigt in Betrieb.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Das Tragen der Schutzausrüstungen, einschließlich Sicherheitsschuhen, eng anliegender Kleidung, geeigneten Arbeitshandschuhen sowie Augen- und Gehörschutz ist für die Bedienperson erforderlich.

Der Arbeitsplatz um den Holzspalter bzw. die für den An- und Abtransport des Holzes erforderlichen Verkehrswege, müssen so beschaffen und erhalten werden, dass ein sicheres Arbeiten möglich ist.

Die Sicherheitshinweise für Benzinmotoren entnehmen Sie der mitgelieferten Bedienungsanleitung des Motorlieferanten (siehe „Hinweise zum Benzinmotor“ Pkt. 5.12).

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Holzspalter ist nur für den Betrieb durch 1 Person ausgelegt. Es dürfen nie zwei oder mehrere Personen an einer Maschine arbeiten. Der Meter- und Kurzholzspalter „BW 60/9 E“ ist ausschließlich zum Zerkleinern von Brennholz in Faserrichtung bestimmt. Beim Spalten ist unbedingt darauf zu achten, dass das zu spaltende Holz nur auf dem Riffelblech vom Spalttisch aufliegt. Ein anderweitiger Einsatz entspricht nicht der „bestimmungsgemäßen Verwendung“. Für hieraus resultierende Schäden jeder Art haftet der Hersteller nicht, das Risiko trägt allein der Benutzer.

Die Anweisungen bezüglich Montage, Betrieb, Wartung, Reparatur und dgl. sind dringend einzuhalten, um Gefahren auszuschließen und Schäden zu vermeiden.

Es dürfen nur Holzstücke mit einem minimalen Durchmesser von 80 mm und einem maximalen Durchmesser von 400 mm gespalten werden.

Bei sachwidriger Verwendung der Maschine erlöschen alle Garantieansprüche.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden an der Maschine und nicht für Personenschäden, die durch unsachgemäße Verwendung entstehen.

5. BEDIENUNG

5.1 Erstinbetriebnahme

Vor der Erstinbetriebnahme des Spalters müssen die mitgelieferten Arme, Tische, Räder einschließlich Achse montiert werden. Weiterhin muss der Verschlußstopfen am Tank durch den mitgelieferten Entlüftungsstopfen ersetzt werden.

5.3 Hinweise zur Hydraulik

Der Hydrauliköltank befindet sich im Fußteil des Holzspalters. Der Öltank wird vom Werk mit Hydrauliköl gefüllt. Wenn der Holzspalter beim Transport sehr weit nach hinten gekippt wird, ist darauf zu achten, dass aus dem Einfüllstutzen Öl austreten kann. Hydraulikölwechsel siehe Pkt. 8.3 .



Bei niedrigen Temperaturen ist das Öl in der Hydraulikanlage noch sehr zähflüssig. Das sofortige Arbeiten (Spalten) bei solchen Temperaturen kann zu Schäden an der Hydraulikanlage führen. Um den einwandfreien Betrieb der Hydraulikanlage zu gewährleisten, sollte der Spalter bei niedrigen Temperaturen erst einige Zeit im Leerlauf betrieben werden, damit sich das Hydrauliköl erwärmen kann.

Die Einstellung des Steuerventiles wird vom Herstellerwerk aus vorgenommen, weitere Einstellungen sind nicht nötig.

5.4 Überprüfung der Zweihandsteuerung

Die Holzspalter sind mit einer mechanischen Zweihandsteuerung ausgerüstet. Diese dient dazu, dass der Bediener beim Arbeiten mit der Maschine auf keinem Fall in den Spaltbereich fassen kann.

Vor jedem Betrieb ist die Zweihandsteuerung zu überprüfen. Um den Spaltvorgang zu starten, müssen beide Bedienhebel nach unten gedrückt werden. Der Spaltkeil fährt nach unten.

Beim Loslassen von einem Bedienhebel wird der Spaltvorgang gestoppt. Der Spaltkeil muss in seiner Stellung verbleiben und darf nicht in seine Ausgangstellung zurückkehren.

Beim Loslassen von beiden Bedienhebeln fährt der Spaltkeil wieder in seine Ausgangstellung (nach oben) zurück.

Wird nur ein Bedienhebel betätigt, darf der Spaltkeil nicht nach unten fahren. Beim Loslassen der Bedienhebel müssen sich diese selbsttätig wieder in ihre Ausgangslage zurückstellen.

5.5 Hinweise zur Inbetriebnahme

Vor jeder Inbetriebnahme des Holzspalters muss dieser auf äußere Schäden überprüft werden.

Die Hydraulikschläuche und sämtliche Verbindungsstellen an der Hydraulikanlage müssen kontrolliert werden, um eventuelle undichte Stellen zu erkennen und zu beseitigen.

Alle Sicherheitseinrichtungen müssen an der Maschine angebracht sein. Sie dürfen nicht entfernt oder unbrauchbar gemacht werden. Sollten Störungen oder Mängel auftreten, darf die Maschine nicht in Betrieb genommen werden, bis diese abgestellt sind (siehe Pkt. 8.6).

5.6 Sicherheitshinweise



Der Holzspalter muss auf einem festen und ebenen Untergrund aufgestellt werden. Der Arbeitsbereich ist von Holzresten und Hindernissen (Stolperstellen) frei zu halten. Schlüpfrige und glatte Stellen sind abzustumpfen. Greifen Sie auf keinen Fall in den Spaltbereich, wenn sich der Spaltkeil bewegt!

5.7 Einstellung der Spaltlänge



Der Holzspalter ist bei der Auslieferung auf seine max. Spaltlänge eingestellt. Beim Einschalten des Motors bewegt sich der Spaltkeil automatisch in die maximale Gesamthubhöhe.

Soll aber Holz gespalten werden, dessen Höhe deutlich unter dem Gesamthub des Holzspalters liegt, so bietet es sich an, den Hub zu begrenzen. Die Hubhöhe kann stufenlos verstellt werden.

Um die Hubhöhe des Spaltmessers zu verringern, müssen Sie wie folgt vorgehen:

Fahren Sie das Spaltmesser in die gewünschte Höhe und stellen Sie den Motor aus. Dabei muss ein Bedienelement gedrückt bleiben, damit der Spaltkeil nicht wieder nach oben fahren kann.

Lösen Sie nun die Sterngriffschraube (1, Abb. 2) am Handgriff und ziehen Sie die Schaltstange so weit wie möglich heraus. Je weiter die Schaltstange herausgezogen wird, desto geringer wird die Spalthöhe. Klemmen Sie die Schaltstange auf der gewünschten Höhe mit der Sterngriffschraube (1). Ziehen Sie die Sterngriffschraube fest an.

Nun kann der Holzspalter wieder eingeschaltet werden. Der Spaltkeil kann jetzt nicht mehr bis auf seine max. Länge ausfahren, da er durch die Schaltstange begrenzt wird.

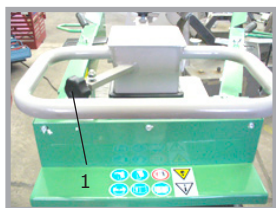


Abb. 2

Soll die maximale Spaltlänge eingestellt werden, muss die Sterngriffschraube (1) gelöst werden. Nun kann der Spaltkeil wieder auf seine maximale Länge ausfahren. Ziehen Sie die Sterngriffschraube (1) danach wieder fest an.



Kommt ein Spalttisch zum Einsatz, muss hier unbedingt eine Wegbegrenzung durch Verstellung an der Sterngriffschraube erfolgen, da sonst das Spaltmesser in den Spalttisch fahren kann! Die Einstellung muss so vorgenommen werden, dass das Spaltmesser, bevor es den Spalttisch erreicht, gestoppt wird.

5.8 Tischeinstellung



Der Tisch des Holzspalters kann in drei verschiedenen Positionen eingehangen werden.

Zum Verstellen des Tisches ist keinerlei Werkzeug erforderlich.

Durch die am Ständer angebrachten Sterngriffschrauben (2), muss der Tisch in jeder der drei verschiedenen Positionen gesichert werden.

Um das Verstellen der Tischhöhe zu ermöglichen muss die Verriegelung (3) gelöst werden. Ist diese gelöst, kann der Tisch in einer der anderen beiden Positionen eingehangen werden.

Nach dem Erreichen der gewünschten Position, muss der Tisch wieder verriegelt werden (siehe Abb. 3).

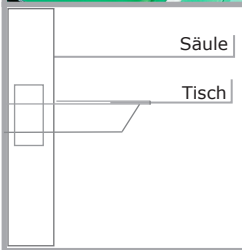
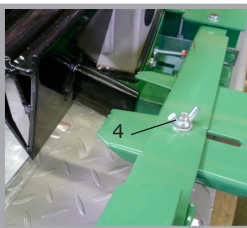


Abb. 3

5.9 Einstellung der Holzklemmung



Um das Holz beim Spaltvorgang festzuhalten, sind an beiden Betätigungsarmen Holzklemmungen angebracht.

Diese können je nach Größe der Holzstämmen eingestellt werden.

Bei kleinen Holzdurchmessern müssen sie nach innen gestellt werden.

Zum Verstellen der Holzklemmungen müssen die Flügelschrauben (4) auf den Betätigungsarmen gelöst werden (siehe Abb 4).

Stellen Sie die Holzklemmung auf beiden Seiten auf das gleiche Maß ein.

Nach dem Verschieben der Holzklemmungen müssen die Flügelschrauben wieder fest angezogen werden.

Abb. 4

5.10 Arbeiten mit dem Holzspalter

Vor Inbetriebnahme des Holzspalters ist die Verschlusskappe des Öleinfüllstutzens am Tank (siehe Bild Seite 5 Grundaufbau der Maschine) etwa 3-4 Umdrehungen zu öffnen, um ein reibungsloses selbsttätiges Entlüften der Hydraulikanlage beim Arbeitsvorgang zu ermöglichen.

Schalten Sie den Holzspalter ein.

Stellen Sie das zu spaltende Holz auf den Spalttisch und drücken Sie beide Betätigungsarme nach innen. Dadurch wird das Holz fixiert.

Um den Spaltvorgang zu starten, müssen beide Bedienhebel gleichzeitig nach unten gedrückt werden. Der Spaltkeil wird dadurch in Bewegung gesetzt.

Soll der Spaltvorgang abgebrochen werden, müssen die Bedienhebel losgelassen werden. Der Spaltkeil fährt in seine Ausgangslage zurück.

Ist der Spaltvorgang beendet, müssen beide Bedienhebel losgelassen werden, damit der Spaltkeil wieder nach oben fahren kann.

Erst wenn der Spaltkeil wieder in seiner Ausgangstellung steht, darf das gespaltene Holz vom Spalttisch genommen werden.

Während des gesamten Spaltvorganges müssen beide Bedienhebel gedrückt bleiben.

Vor dem nächsten Spaltvorgang reinigen Sie je nach Bedarf den Tisch von Holzresten und Spänen.



Nach Beendigung des Arbeitsganges (bei stillstehendem Motor) sollte die Verschlusskappe des Tanks wieder vollständig geschlossen werden, um einen unnötigen Ölverlust beim Transport zu verhindern.



Achten Sie darauf, dass das zu spaltende Holz immer gerade auf den Spalttisch gestellt wird. Achten Sie darauf, dass verastetes Holz aufplatzen kann. Verwenden Sie auf keinem Fall Holz, welches nicht entastet wurde. Beim Verlassen der Maschine ist diese auszuschalten.

5.11 Lösen verklemmter Holzstücke

Es kann vorkommen, das Holz nicht ganz durchgespalten wird und der Spaltkeil beim Hochfahren das Holz mit nach oben nimmt.

Lassen Sie dann den Spaltkeil in seine Ausgangsstellung zurückfahren und stellen Sie den Holzspalter ab. Nun muss das Holz nach unten weggeschlagen werden. Dazu kann ein Hammer benutzt werden.

5.12 Arbeiten mit dem Schwenktisch

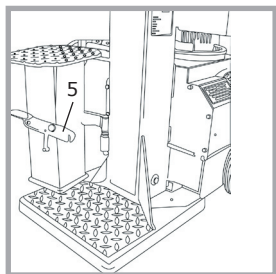


Abb. 5

Holzstämmen mit einer Länge bis 590 mm kann zum Spalten auf den Zwischentisch gestellt werden und in einem Arbeitsgang durchgespalten werden (siehe Abb. 5).

Längere Holzstämmen müssen zunächst angespalten werden. Dazu muss der Schwenktisch zur Seite geschwenkt werden (siehe Abb. 6).

Der Arretierungshebel (5) am Schwenktisch ist vor dem Schwenken zu betätigen. Stellen Sie nun den Holzstamm auf die Fußplatte des Spalters. Drücken Sie beide Bedienhebel nach innen um das Holz zu fixieren. Drücken Sie nun gleichzeitig beide Bedienhebel nach unten und lassen Sie das Spaltmesser so weit wie möglich nach unten fahren. Dadurch wird das Holz angespalten. Nehmen Sie nun die Bedienhebel etwas auseinander und lassen Sie das Spaltmesser wieder nach oben fahren. Der angespaltene Holzstamm wird nun vom Spaltmesser mit nach oben genommen.

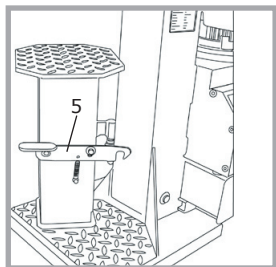


Abb. 6

Wenn das Spaltmesser in seine Ausgangslage zurückgefahren ist, muss der Schwenktisch unter den nach oben gefahrenen Stamm gedreht werden. Der Schwenktisch muss für den nachfolgenden Spaltvorgang am Ständer anliegen (siehe Abb. 7). Der Arretierungshebel (5) sollte dabei einhaken. Betätigen Sie anschließend die Bedienhebel, so dass der Stamm auf dem Schwenktisch aufsetzt. Halten Sie nun den Stamm, indem Sie den Bedienhebel nach innen drücken, mit der Holzklemmung fest. Nun kann der Holzstamm weiter durchgespalten werden.

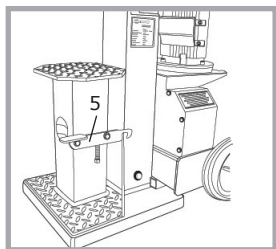


Abb. 7

Bevor Sie einen neuen Holzstamm auf die Fußplatte stellen, müssen Sie den Schwenktisch wieder wegschwenken und die Fußplatte ggf. säubern (siehe Abb. 6).

5.13 Hinweise zum Benzinmotor

Der Hydraulikspalter wird von einem Benzinmotor angetrieben. Hinweise zum Starten und Stillsetzen des Benzinmotors sind aus der mitgelieferten Bedienungsanleitung des Motorlieferanten zu beachten. Es ist darauf zu achten, dass kein Kraftstoff verschüttet und der Tank nicht überfüllt wird.

Vermeiden Sie das Einatmen von Benzindämpfen.

Vor Inbetriebnahme des Hydraulikholzspalters ist eine Sichtprüfung des Motors durchzuführen.

Kraftstofffüllstand und Schmiermittelfüllstand (Motorölstand) sind gleichermaßen, wie optisch erkennbare mechanische Defekte zu überprüfen.

Um Schäden am Hydraulikholzspalter und dem dazugehörigen Motor zu vermeiden, lesen Sie sorgfältig die mitgelieferte Bedienungsanleitung des Benzinmotors und berücksichtigen Sie jeden der aufgeführten Punkte.

Genaue Anweisungen zur Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung, Transport und Störungsbeseitigung sind dort gleichermaßen aufgeführt, wie auch Angaben zu Technischen Daten des Motors.

6. TRANSPORT DER MASCHINE

Fahren Sie den Zylinder nach oben und schalten Sie den Antrieb des Holzspalters ab.

Der Holzspalter kann sehr einfach transportiert werden. Im oberen Bereich der Spaltsäule ist der Transportgriff, kippen Sie den Spalter leicht nach hinten, bis die Räder auf dem Boden aufstehen, dann kann der Spalter weggerollt werden.

Zum Transport des Spalters ist es ratsam, das Spaltmesser ganz nach unten zu fahren.

Damit die beiden Bedienhebel beim Transport nicht unbeabsichtigt herumschwenken können, müssen diese zusammengebunden werden (siehe Ersatzteilliste Pos. 66).

7. SPALTKREUZ

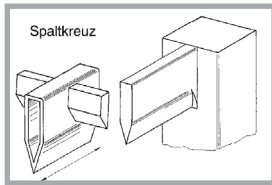


Abb. 8

Zu unseren Holzspaltern wird als Grundausstattung ein Spaltkreuz (Abb. 8) und eine Spaltkeilverlängerung (Abb. 9) mitgeliefert .

Das Spaltkreuz spaltet in einem Arbeitsgang das Brennholz in 4 Teile.

Das Spaltkreuz (Abb. 8) oder die Spaltkeilverlängerung (Abb. 9) wird einfach auf das Spaltmesser geschoben und mit einer Schraube M12 festgeklemmt.



Achten Sie darauf, dass das Spaltkreuz oder die Verlängerung vollständig auf das Spaltmesser aufgeschoben und mit der Schraube verklemmt wird!

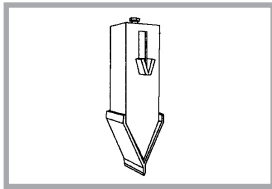


Abb. 9

Die schräge Seite des Quermessers vom Spaltkreuz muss zum Bediener zeigen.

Wird das Spaltkreuz oder die Spaltkeilverlängerung nicht ganz auf das Spaltmesser geschoben, kann es beim Betrieb nach vorn rutschen und zu Verletzungen der Bedienperson führen. Auch kann es zu Beschädigungen an der Maschine kommen.



Beim Einsatz des Spaltkreuzes müssen die Holzklemmungen an den Betätigungsarmen ganz nach außen gestellt werden.

Mit Hilfe der Spaltkeilverlängerung (Abb. 9) und des Schwenktisches (siehe Abb. 5-7) kann Meterholz problemlos durchgespalten werden.



**Die Spaltkeilverlängerung darf nicht in Kombination mit dem Zwischentisch verwendet werden!
Die Verlängerung fährt auf den Zwischentisch auf und die Schneide der Verlängerung würde beschädigt werden.**

8. WARTUNG UND INSTANDHALTUNG



Wartungs-, Instandhaltungs- und Reinigungsarbeiten sind nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Werkzeug durchzuführen.

8.1 Wartungs- und Pflegehinweise

Für eine lange Lebensdauer sowie zur Vermeidung von Schäden und zur Sicherstellung der vollen Funktion der Sicherheitseinrichtungen, müssen die Wartungsarbeiten regelmäßig durchgeführt werden. Garantieansprüche werden nur dann anerkannt, wenn diese Arbeiten regelmäßig und ordnungsgemäß ausgeführt wurden. Bei Nichtbeachtung besteht Unfallgefahr!

Benutzer von Holzspaltern dürfen nur Wartungs- und Pflegearbeiten durchführen, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Darüber hinausgehende Arbeiten dürfen nur von einer Fachwerkstatt ausgeführt werden.

8.2 Regelmäßige Wartungsarbeiten

Folgende Arbeiten sind bei Bedarf bzw. regelmäßig durchzuführen:

- Reinigung der Maschine von Holzresten, Spänen und sonstigen Verschmutzungen
- Führung der Spaltsäule einfetten
- Hydraulikölstand kontrollieren, bei Ölverlust die Dichtheit der gesamten Hydraulikanlage (Schläuche und Verschraubungen) überprüfen.
- Alle beweglichen Teile nach Bedarf schmieren

8.3 Hinweise zum Hydrauliköl

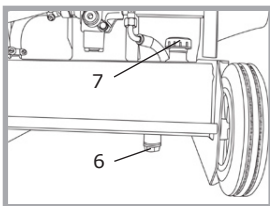


Abb. 10

Prüfen Sie regelmäßig den Stand des Hydrauliköles. Achten Sie darauf, dass kein Schmutz, Holzspäne etc. in den Öltank gelangen kann. Betreiben Sie den Spalter niemals ohne bzw. mit zu wenig Öl. Wenn durch Ölmangel Luft in den Kreislauf gelangt, arbeitet zum einen der Spalter nicht mehr exakt (ruck- bzw. stoßartige Bewegungen) und zum Anderen kann die Hydraulikpumpe beschädigt werden.

Der erste Ölwechsel ist nach ca. 25-30 Betriebsstunden durchzuführen. Danach ist das Hydrauliköl ca. alle 50 Betriebsstunden bzw. 1 x jährlich zu wechseln.

Die Ablassschraube (6) befindet sich an der Unterseite vom Öltank. Die Einfüllschraube (7) befindet sich auf der rechten Oberseite des Tanks (siehe Abb. 10).

Empfohlene Hydrauliköle:

HLP46, DEA HD B 46, Shell Tellus 10-46, Esso Nuto H 46

Fangen Sie das Altöl bei einem Ölwechsel in einem ölbeständigen Behälter auf. Mit einem kleineren Gefäß können Sie das Öl in mehreren Etappen ablassen, insgesamt sind es ca. 9 Liter.

Zum Ölwechseln gehen Sie wie folgt vor:



Der Spalter muss sich im Stillstand befinden und vom Antrieb abgeschaltet sein !

- Entfernen Sie die Ablassschraube (unten am Tank) und stellen einen geeigneten Auffangbehälter darunter
- Nachdem das Öl abgelaufen ist, montieren Sie wieder die Ablassschraube und reinigen Sie den Saugfilter
- Entfernen Sie den Tankeinfüllstutzen (mit Ölmesstab) und füllen Sie nun ca. 7 l Öl in den Tank
- Kontrollieren Sie die Ölmenge an der Ölstandsanzeige mittels Ölmeßstab
- Betätigen Sie drei- bis vier mal den Spalter um die Luft aus dem Hydraulikzylinder entweichen zu lassen und setzen den Tankverschluss wieder auf
- Der Spalter ist wieder betriebsbereit



Altöl ist umweltschädlich und muss fachgerecht entsorgt werden!

8.4 Führungen der Spaltsäule

Sollten beim Betrieb des Holzspalters quietschende Geräusche auftreten, so müssen die Polyamidführungen in der Spaltsäulenführung geschmiert werden. Zum Schmieren kann handelsübliches Fett verwendet werden.

Die Quietschgeräusche verschwinden nach dieser Wartungsmaßnahme. Wenn die Spaltsäule durch die Abnutzung der Polyamidführungen zu viel Luft zu der Säulenführung aufweist, müssen die Polyamidführungen gewechselt werden.

8.5 Verschleißteile

Verschleißteile wie Gleitführungen, Spaltmesser oder Spaltkreuz sind vom Garantieanspruch ausgeschlossen, können aber über *Ihren Händler* angefordert werden.

- Kunststoffführungen
- Hydraulikschläuche (sind alle 4-5 Jahre auszutauschen)
- Hydrauliköl (ca. alle 50 Betriebsstunden oder 1x jährlich auszutauschen)

8.6 Betriebsstörung, Ursachen und deren Behebung



**In der folgenden Tabelle sind mögliche Fehler, Ursachen und ihre Beseitigung aufgelistet.
Bei allen Einstell-, Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten muss sich an die Sicherheitsvorschriften gehalten werden.**

Sörung	Ursache	Beseitigung
Spaltnmesser fährt nicht aus	- zu wenig Hydrauliköl	- Auffüllen
Spaltnmesser fährt nicht ein	- siehe oben	- wie oben
Spaltnmesser hat keine Kraft	- zu wenig Hydrauliköl - Ventil verstellt - Pumpe abgenutzt - Zylinderdichtsatz beschädigt	- Auffüllen - Einrichten - Ersetzen - Ersetzen
Spaltnmesser stoppt bei der Arbeit	- Holz zu groß oder zu astig	- Holz drehen
Hydraulikleitungen werden sehr heiß	- zu wenig Hydrauliköl - Pumpe beschädigt - Ventil verstellt	- Auffüllen - Ersetzen - Einrichten
Benzinmotor springt nicht an	- Kraftstoff fehlt	- Auffüllen

9. AUSSERBETRIEBNAHME UND ENTSORGUNG

Wenn die Maschine nicht mehr einsatztüchtig ist und verschrottet werden soll, muss sie deaktiviert und demontiert werden, d.h. sie muss in einen Zustand gebracht werden, in dem sie nicht mehr für die Zwecke, für die sie konstruiert wurde, eingesetzt werden kann.

Der Verschrottungsprozess muss die Rückgewinnung der Grundstoffe der Maschine im Auge behalten.

Diese Stoffe können eventuell in einem Recyclingprozess wiederverwendet werden. Die Herstellerfirma lehnt jede Verantwortung für eventuelle Personen- oder Sachschäden ab, die durch die Wiederverwendung von Maschinenteilen entstehen, wenn diese Teile für einen anderen als den ursprünglichen Sachzweck eingesetzt werden.

Deaktivierung der Maschine:

Jeder Deaktivierungs- oder Verschrottungsvorgang muss von dafür ausgebildetem Personal durchgeführt werden.

- Jedes bewegliche Maschinenteil blockieren und die Maschine in ihre Einzelteile zerlegen
- Jede Komponente bei kontrollierten Entsorgungsstellen abgeben
- Kraftstoffe aus dem Tank ablassen und umweltgerecht entsorgen
- Gummiteile von der Maschine abbauen und zur Annahmestelle von Gummiteilen bringen

Nach der Deaktivierung und der Blockierung der beweglichen Teile besteht kein weiteres Restrisiko.

Antriebs Elemente gehören zum Sondermüll und sind getrennt von der Maschine zu entsorgen.

Bei einem Brand des Antriebsaggregates sind Löschmittel zu verwenden, die hierfür zugelassen sind (z.B. Pulverlöscher).

10. TECHNISCHE DATEN

Technische Daten	Einheit	BW 60/9 B
Spalthöhe auf Fußplatte	mm	1350
Spalthöhe auf Zwischentisch	mm	590
Spalthöhe auf Schwenktisch	mm	850
min. Holzdurchmesser	mm	80
max. Holzdurchmesser	mm	400
Spalkraft*	t	9
max. Betriebsdruck	bar	260
Motorleistung	kW/PS	4,85 / 6.59
Gesamthöhe ausgefahren	mm	1600
Gesamthöhe eingefahren	mm	1100
Gewicht	kg	172
Ölmenge (Tank)	l	10,0

* Spalkraft kann um $\pm 10\%$ schwanken.

10.1 Lärmemission

Die Ermittlung der Lärmemission erfolgte als Orientierungsmessung nach den gemeinsamen Grundsätzen für die Beurteilung des Lärms am Arbeitsplatz von technischen Arbeitsmitteln für die Land- und Forstwirtschaft und der allgemeinen Anleitung für die Messung des Lärms von technischen Arbeitsmitteln für die Land- und Forstwirtschaft mit folgenden Parametern:

$L_{pA} = 75 \text{ dB(A)}$.

11. RESTRISIKOBETRACHTUNG

11.1 Gefahrenabwehr Mechanik

Alle durch bewegliche Teile (Spaltnmesser) bestehenden Gefahren sind durch die Zweihandbedienung minimiert. Die Maschine kann auch nicht betrieben werden, wenn ein Betätigungsarm immer in der unteren Stellung festgeklammt wird.

Es ist verboten, die Zweihandbedienung umzubauen bzw. außer Betrieb zu setzen.

Wird die Zweihandbedienung umgebaut bzw. außer Betrieb gesetzt, erhöht sich die Verletzungsgefahr beim Spaltvorgang.

Alle Sicherheitseinrichtungen müssen an der Maschine verbleiben und dürfen nicht unbrauchbar gemacht werden.

Restrisiko: Werden Sicherheitseinrichtungen außer Betrieb gesetzt, um- bzw. abgebaut, sind Verletzungen der Bedienperson möglich.

12. GEWÄHRLEISTUNG

Auf das Gerät wird die gesetzliche Gewährleistungsfrist gegeben. Auftretende Mängel, die nachweisbar auf Material- oder Montagefehler zurückzuführen sind, müssen unverzüglich dem Verkäufer angezeigt werden. Der Nachweis über den Erwerb des Gerätes muss bei Inanspruchnahme der Gewährleistung durch Vorlage von Rechnung und Kassenbon erbracht werden. Die Gewährleistung ist ausgeschlossen, hinsichtlich der Teile, wenn die Mängel durch natürlichen Verschleiß, Temperatur-, Witterungseinflüsse sowie durch Defekte infolge mangelhaften Anschlusses, Aufstellung, Bedienung, Schmierung oder Gewalt entstanden sind. Weiterhin wird für Schäden durch ungeeignete missbräuchliche Verwendung der Maschine z.B. unsachgemäße Änderungen oder eigenverantwortliche Instandsetzungsarbeiten des Eigentümers oder von Dritten, aber auch bei vorsätzlicher Maschinenüberlastung keinerlei Gewährleistung übernommen.

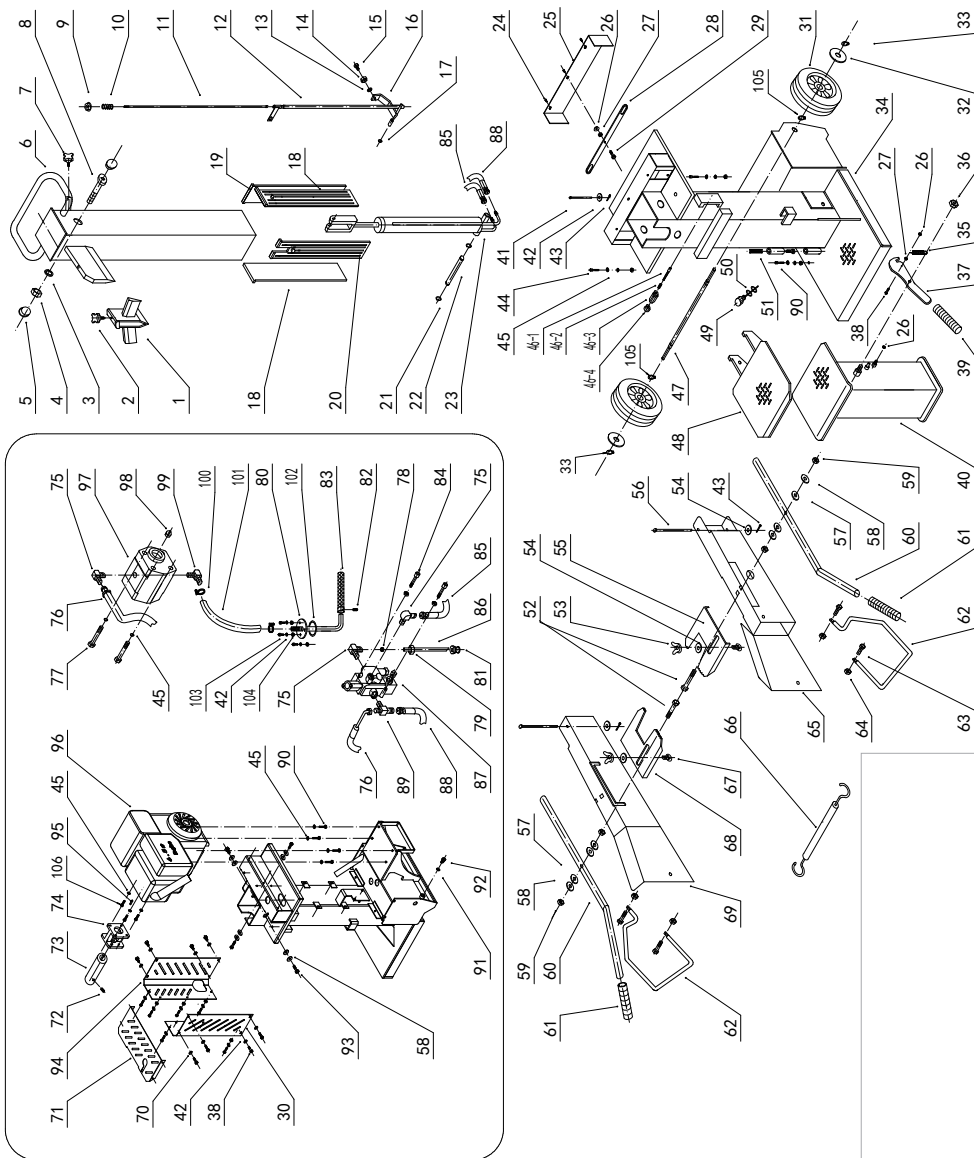
Verschleißteile mit ohnehin eingeschränkter Lebensdauer (z.B. Keilriemen, Werkzeuge und andere Hilfsmittel) sowie alle Einstell- und Justierarbeiten sind vollständig von der Gewährleistung ausgeschlossen.

13. GARANTIE

Der Gewährleistungszeitraum beträgt bei ausschließlich privater Nutzung 24 Monate, bei gewerblichem bzw. beruflichem Einsatz oder Gebrauch bzw. bei Vermietung 12 Monate ab Auslieferungsdatum. Die gesetzliche Gewährleistung bleibt davon unberührt. Garantieleistungsansprüche sind durch den Käufer stets mittels des Original-Kaufbeleges nachzuweisen. Dieser ist dem Garantieantrag in Kopie beizufügen. Käuferadresse und Maschinentyp müssen bei beruflicher bzw. gewerblicher Nutzung eindeutig erkennbar sein.

Auftretende Mängel innerhalb der Garantiezeit durch Material- oder Herstellungsfehler sind, sofern sie trotz sachgemäßer Bedienung und Pflege des Gerätes entstanden sind, durch Ausbesserung zu beseitigen.

14. ERSATZTEILLISTE BW 60/9 B



Pos.	Bezeichnung (BW 60/9 B)	Menge	Pos.	Bezeichnung	Menge
1	Spaltkreuz	1	33	Sicherungsring	2
2	Sterngriff	1	34	Grundplatte	1
3	Federring	1	35	Feder	1
4	Mutter M20 flach	1	36	Mutter M10	1
5	Abdeckstopfen	2	37	Fesstellhebel Schwenktisch	1
6	Spaltsäule,-messer und Griff	1	38	Schraube M6x20	1
7	Sterngriff	1	39	Griff	1
8	Schraube M20x70	1	40	Schwenktisch	1
9	Mutter M8	1	41	Stift	1
10	Feder	1	42	Unterlegscheibe	1
11	Steuerstange	1	43	Federsplint	3
12	Führung Steuerstange	1	44	Schraube M8x20	2
13	Federring	1	45	Federring 8	10
14	Mutter M10	1	46.1	Arretierungsstift	1
15	Schraube M10x20	1	46.2	Feder	1
16	Betätigungsventil	1	46.3	Buchse	1
17	Sicherungsring	1	46.4	Griff	1
18	Gleitführung, links und rechts	1	47	Achse	1
19	Gleitführung, hinten	1	48	Zwischentisch	1
20	Gleitführung, vorne	1	49	Ölmeßstab	1
21	Sicherungsring	2	50	O-Ring	2
22	Arretierungsbolzen	1	51	Feder	1
23	Hydraulikzylinder	1	52	Schraube M8x45	2
24	Schraube M5x8	9	53	Mutter M8	2
25	Abdeckung	1	54	Unterlegscheibe	7
26	Mutter M6	3	55	Holzkralle	1
27	Mutter M6	2	56	Stift	2
28	Betätigungsblech	1	57	Scheibe	8
29	Schraube M6x25	1	58	Unterlegscheibe	12
30	Motorschutzblech	1	59	Mutter M8	14
31	Rad	2	60	Bedienhebel	2
32	Unterlegscheibe	2			

Pos.	Bezeichnung (BW 60/9 B)	Menge	Pos.	Bezeichnung	Menge
61	Kunststoffgriff	2	93	Schraube M8x10	4
62	Schutzbügel	2	94	Motorschutzblech	1
63	Schraube M8x16	4	95	Keil	1
64	Mutter M8	5	96	Motor	1
65	Handschutz, rechts	1	97	Pumpe	1
66	Expander	1	98	Antrieb	1
67	Schraube	2	99	Verbindungsstück	1
68	Holzkralle, links	1	100	Klemme	2
69	Handschutz, links	1	101	Dichtungsleitung	0,4
70	Unterlegscheibe	16	102	O-Ring	1
71	Motorschutzblech	1	103	Schraube M6x20	3
72	Schraube M8x10	1	104	Mutter M6	15
73	Kupplung	1	105	Sicherungsring	2
74	Befestigungsschiene	1	106	Schraube	4
75	Verbindungsstück	1			
76	Hydraulikschlauch	1			
77	Schraube M8x100	2			
78	Klemme	1			
79	Mutter M16	1			
80	Hydraulikleitung kpl.	1			
81	Buchse	1			
82	Schraube	1			
83	Filter	1			
84	Schraube M8x55	2			
85	Druckleitung	1			
86	Stahlrohr	1			
87	Ventil	1			
88	Hydraulikschlauch	1			
89	Ventilanschluss	1			
90	Schraube M8x40	1			
91	O-Ring	1			
92	Verschlusssschraube	1			

15. EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II A und der EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund Ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der betreffenden EU-Richtlinie, sowie den wesentlichen Schutzanforderungen der Richtlinie des Rates vom 3.5.89 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Maschine:	Holzspalter
Typen:	BW 60/9 B
Hersteller-Nr.:	siehe Typenschild
EU-Maschinenrichtlinien:	EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) und zutreffende Änderungen und Ergänzungen EG EMV 2004/108/EG
Angewendete nationale Normen und Technische Spezifikationen insbesondere:	EN 609-1 Sicherheit von Holzspaltmaschinen (Keilspaltmaschinen) DIN EN 60204-1 DIN EN 61000-3-2 DIN EN 61000-3-3
Dokumentationsbevollmächtigter:	Jörg Kernstock (Geschäftsführung)

STM Maschinen GmbH Sachsen - Thüringen

Helmestraße 94 · 99734 Nordhausen/Harz

Zentrale: ☎ 03631/6297-0 · 📠 7-111

e-mail: service@bayerwald-maschinen.de

Nordhausen, den 20.01.2011

Datum

Amtssprache des Verwenderlandes: deutsch


Jörg Kernstock (Geschäftsführung)

(Kopie des Kunden)



STM Maschinen GmbH Sachsen - Thüringen

Helmestraße 94 · 99734 Nordhausen/Harz

Zentrale: ☎ 03631/6297-0 · 📠 7-111

e-mail: service@bayerwald-maschinen.de

Änderungen vorbehalten

Form: 2126.20.01.2011 - Rev. A
